

## **CDTI - Programa Tecnológico Aeronáutico (PTA), 2022**

### **A. Breve descripción de la ayuda**

Apoyo a proyectos de I+D empresarial en cooperación, en tecnologías aeronáuticas, que contribuyan a alcanzar algunos de los retos identificados en relación con:

1. Tecnologías enfocadas a la reducción de emisiones: avión cero emisiones
2. UAS
3. Sistemas
4. Fabricación inteligente y avanzada: Digitalización

Los proyectos objeto de ayuda serán proyectos de I+D empresarial en cooperación y podrán acogerse a una de las siguientes categorías, "PTA Grandes Empresas", "PTA PYMES", o "PTA Grandes Proyectos Estratégicos" debiendo cumplir los requisitos de la misma:

- **PTA Grandes Empresas:**
  - Presupuesto elegible mínimo de 4.500.000 euros y máximo de 12.000.000 euros.
  - Presupuesto mínimo elegible de 500.000 euros para empresas grandes y medianas; 250.000 euros para pequeñas empresas.
  - Duración: los proyectos deberán finalizar el 30 de junio de 2025, con inicio en 2022.
- **PTA PYMES:**
  - Presupuesto elegible mínimo de 2.000.000 euros y máximo de 5.000.000 euros.
  - Presupuesto mínimo elegible por empresa de 200.000 euros.
  - Duración: los proyectos deberán finalizar el 31 de diciembre de 2023 o de 2024, con inicio en 2022.
- **PTA Grandes Proyectos Estratégicos**
  - Presupuesto elegible mínimo de 20.000.000 euros y máximo de 35.000.000 euros.
  - Presupuesto mínimo elegible de 1.000.000 euros para empresas grandes y medianas; 500.000 euros para pequeñas empresas.
  - Duración: los proyectos deberán finalizar el 30 de junio de 2025, con inicio en 2022.
  - Proyectos encuadrados exclusivamente en el subreto sobre Investigación de nuevas tecnologías y demostradores de sistemas embarcados para la utilización del hidrógeno en aeronaves.

- Al menos 50% del presupuesto elegible para actividades de investigación industrial.
- 

Distribución equilibrada del presupuesto a lo largo de la duración del proyecto.

Ninguna empresa autónoma de la agrupación, ni ningún grupo de empresas vinculadas o asociadas podrá superar el 60% del presupuesto elegible del proyecto (70% en el caso de Grandes Proyectos Estratégicos).

Los proyectos de I+D pueden comprender tanto actividades de investigación industrial como de desarrollo experimental.

## **B. Beneficiarios**

- **PTA Grandes Empresas:** Agrupación constituida por entre 3 y 6 socios, de los cuales al menos uno ha de ser PYME y liderada por una Gran Empresa. Al menos dos de las empresas deben ser autónomas.
- **PTA PYMES:** Agrupación constituida por entre 2 y 4 socios, todos ellos PYME, y liderada por una PYME (no microempresa). Al menos dos de las empresas deben ser autónomas.
- **PTA Grandes Proyectos Estratégicos:** Agrupaciones tipo PTA Grandes Empresas. Participación relevante de organismos de investigación (mínimo 15% del presupuesto elegible en subcontratación).

## **C. Conceptos de gasto subvencionables**

- Costes de personal.
- Costes de instrumental y material inventariable.
- Costes de investigación contractual, conocimientos técnicos, patentes de fuentes externas (adquiridas en condiciones de plena competencia) y consultoría o servicios equivalentes destinados de manera exclusiva al proyecto.
- Actividades de consultoría para el apoyo de las labores de coordinación del representante (límite máximo de 15.000 euros por anualidad).
- Gastos generales y otros gastos de explotación adicionales que deriven directamente del proyecto.
- Gasto derivado del informe de auditor (límite 1.500 euros por beneficiario y anualidad).

Subcontratación: podrá alcanzar hasta un máximo del 50% del presupuesto financiable de cada beneficiario.

#### D. Tipo de Incentivo

Subvención a fondo perdido.

#### E. Intensidad de las ayudas

Tipología de proyecto	Intensidad máxima		
	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran Empresa
<b>Investigación industrial</b>	<b>70%</b>	<b>60%</b>	<b>50%</b>
a) Colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o b) amplia difusión de los resultados.	80%	75%	65%
<b>Desarrollo experimental</b>	<b>45%</b>	<b>35%</b>	<b>25%</b>
a) Colaboración con empresas o entre una empresa y un organismo de investigación, o b) amplia difusión de los resultados	60%	50%	40%

Para cada proyecto y beneficiario, el límite de intensidad de ayuda vendrá dado por el peso de cada tipo de actividad (investigación industrial o desarrollo experimental) y por la intensidad máxima que corresponda en cada caso.

#### F. Bolsa económica disponible

80.000.000 euros

De este presupuesto se reservarán 15.000.000 euros para proyectos PTA PYMES y 20.000.000 para PTA Grandes Proyectos Estratégicos.

Financiado por los fondos "Next Generation EU", entre ellos, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea.

#### G. Plazo de solicitud

El plazo de presentación de solicitudes se abrirá el 8 de junio de 2022 y cerrará el 14 de julio de 2022 a las 12.00 horas del mediodía, hora peninsular.

#### H. Fuente de publicación

BOE 7 de junio de 2022.

## **ANEXO 1: RETOS TECNOLÓGICOS**

### **1. Tecnologías enfocadas a la reducción de emisiones: avión cero emisiones**

Desarrollo de tecnologías enfocadas al reto de conseguir en el medio-largo plazo soluciones que proporcionen una reducción considerable o total de las emisiones contaminantes del tráfico aéreo. Las líneas de I+D con ámbitos de mejora que se plantean incluyen:

- 1.1 Nuevos sistemas de propulsión.
- 1.2 Optimización integral de la generación, distribución y almacenamiento de la energía no propulsiva.
- 1.3 Tecnologías que impulsen la incorporación de sistemas que permitan un avión más eléctrico.
- 1.4 Desarrollos innovadores en aerestructuras.
- 1.5 Desarrollo de nuevas herramientas de cálculo y optimización aerodinámica.
- 1.6 Nuevos materiales avanzados.
- 1.7 Investigación de nuevas tecnologías y demostradores de sistemas embarcados para la utilización de hidrógeno en aeronaves.

### **2. UAS**

Desarrollo de una base tecnológica que permita a la industria aeronáutica nacional posicionarse como un referente en el campo de los aviones no tripulados, inteligentes y sistemas conectados. Las líneas de I+D con ámbitos de mejora que se plantean incluyen:

- 2.1 Nuevos desarrollos de plataformas de UAs.
- 2.2 Tecnologías de comunicación entre diversos tipos de vehículos entre sí de manera segura y ciber-protegida.
- 2.3 Desarrollo de sistema de detección y comunicaciones para la integración de sistemas autónomos en un espacio aéreo compartido.
- 2.4 Soluciones innovadoras en UAs en otros campos, entre otros: Sense & Avoid, posicionamiento pasivo de UAs y sistemas de terminación.

### **3. Sistemas**

Impulsar las bases tecnológicas que permitan al sector aeronáutico nacional mantener la capacidad de desarrollo de sistemas que sirvan para mantener las capacidades nacionales en el diseño, desarrollo, producción y certificación de un avión completo. Implementar dichas tecnologías en nuevos desarrollos y tecnologías de sistemas embarcados. Las líneas de I+D con ámbitos de mejora que se plantean incluyen:

- 3.1 Tecnologías relacionadas con sistemas de aviónica y equipos embarcados.
- 3.2 Simuladores.
- 3.3 Sistemas de actuación y control.
- 3.4 Sistemas de navegación
- 3.5 Sistemas de comunicaciones y de misión.

3.6 Bancos de integración.

3.7 Sistemas de soporte vital.

#### **4. Fabricación inteligente y avanzada: Digitalización**

Desarrollo de tecnologías de fabricación avanzadas de alto valor añadido.

4.1 Tecnologías de control, monitorización y simulación de los procesos productivos y gemelos digitales.

4.2 Sistemas de fabricación y automatización avanzados.

4.3 Sistemas de diseño para mejorar la entrada en producción y su cadencia.

4.4 Sistemas innovadores de MRO, entre otros: análisis predictivo y monitorización en tiempo real.